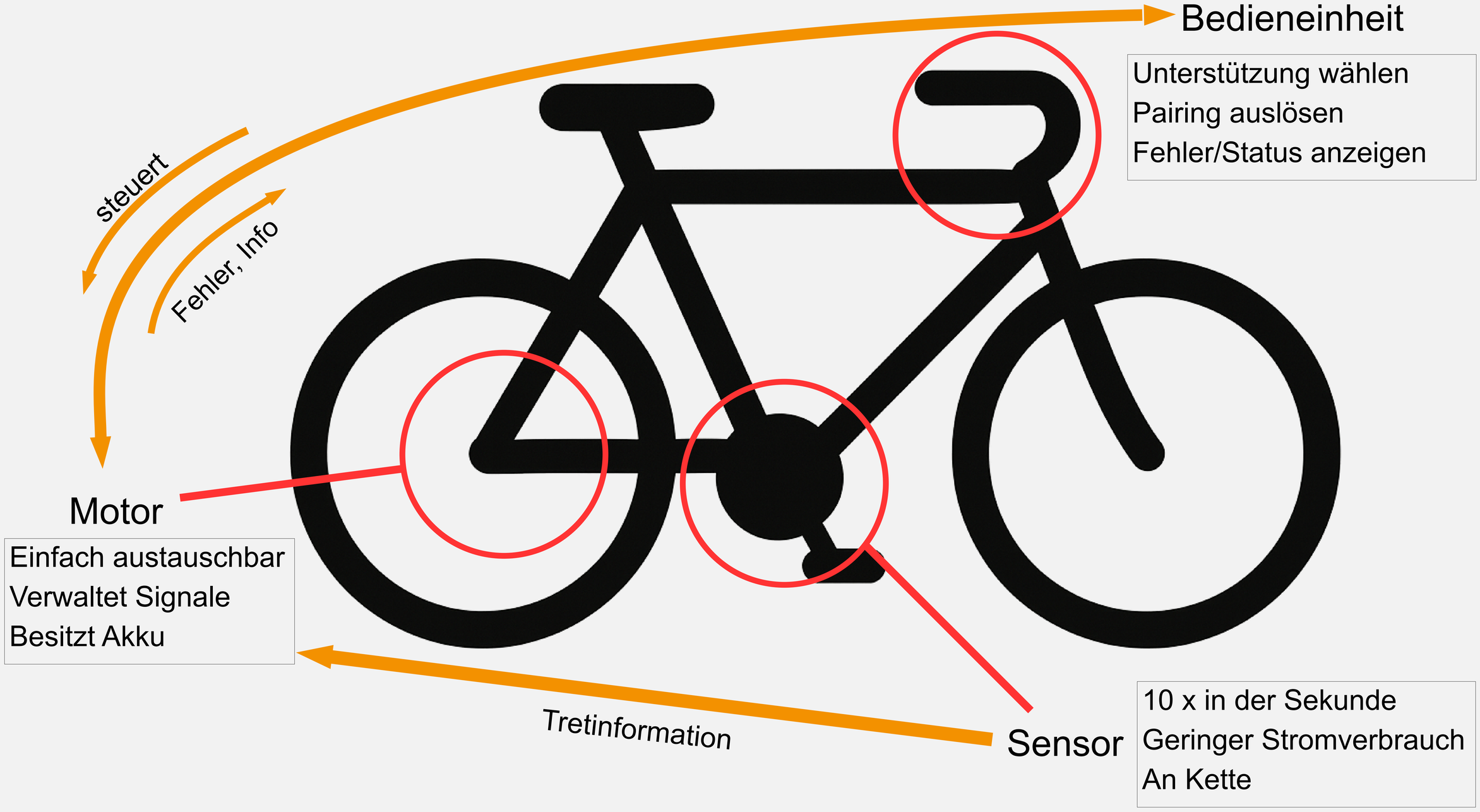
T&O Electronics

Technische Hochschule Rosenheim

Team RPG – Bastian Dirks, Christoph Butzhammer, Leon Schmidtke, Sebastian Weiland, Timo Göckeler

Umrüstung Pedelec

Einer tritt und alle wollen mit



Motivation und Ziele

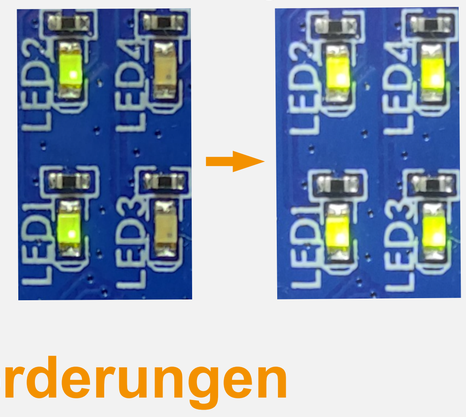
- Einfache Nachrüstmöglichkeit zum Pedelec
- Billiger als ein E-Bike
- Komponenten an mehreren Fahrrädern verwendbar (Motor)

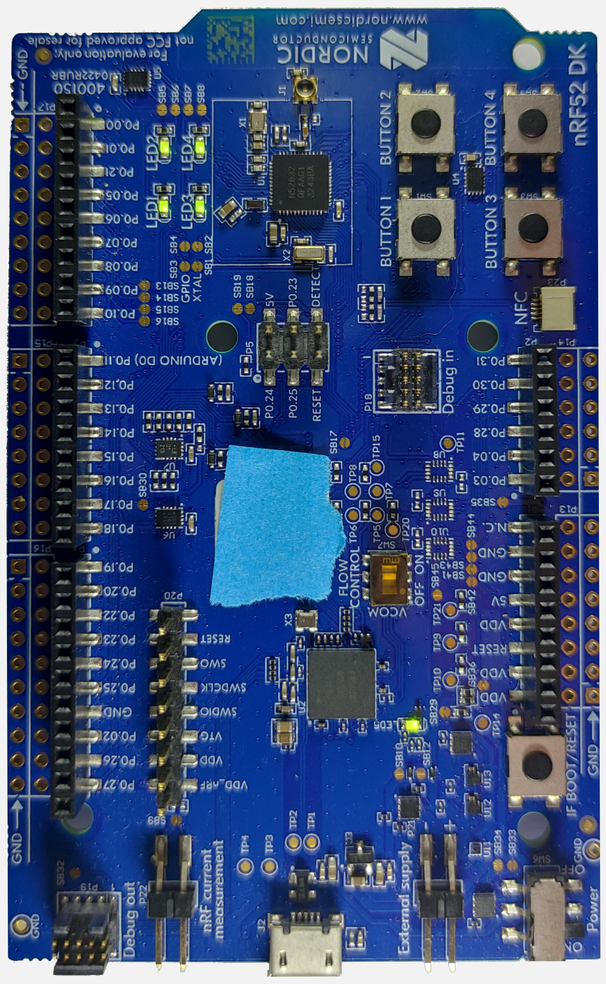
Fachliche Inhalte

- Evaluierungsprojekt
- Unterscheidung Debug- und Fertigungsbuild

Normal

Debug





Herausforderungen

- Lastenheft
- Issue basierte Arbeitsweise
  → viele Branches, Merge Konflikte

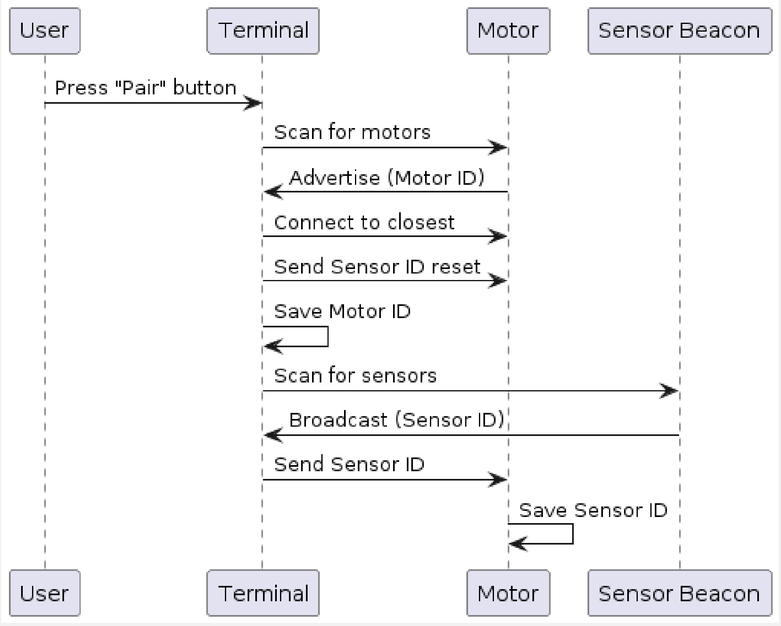
Architektur

- nrf 52DK von Nordic Semiconductor
- Chip: nrf 52832 (1x 64 MHz Cortex-M4)

Technologie

- Bluetooth Low Energy (BLE)
- Zephyr RTOS (Real-Time Operating System)
- Visual Studio Code mit nrf Connect SDK

Sequenzdiagramm des „Pairings“



T&O ELECTRONIC SOLUTIONS

Fakultät für Informatik

„Software-Engineering Praxis“ Summer 2025

Prof. Dr. Gerd Beneken, Prof. Dr. Wolfgang Mühlbauer